Environment Canada
Atmospheric Environment Service

Environnement Canada
Service de l'Environnement Atmospherique

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1980-1981

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1980-1981

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS
CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

· 88-01099/

The symbol shown on the cover was created for the Ice Centre by Craig Bowman of Central Region, AES. Its design is intended to give an initial impression of ice in water with the focal point being an iceberg and the outer sweeping bands designating sea ice. The converging aspect of these bands is to indicate the flow of information while the pinnacle portrays reconnaissance from the air and space as well as an objective of scientific growth and aspiration.

Le symbole qui apparait sur la couverture a été créé pour le Centre des Glaces par Craig Bowman de la région centrale du SEA. Sa conception tente de donner une impression initiale de glace sur l'eau avec un iceberg au centre, entouré de bandes représentant la glace de mer. L'aspect de convergence de ces bandes est indicatif de la circulation de l'information alors que le sommet lui-même symbolise la reconnaissance des airs et de l'espace ainsi qu'un objectif de croissance et d'aspiration scientifique.

Environment Canada
Atmospheric Environment Service

Environnement Canada
Service de l'environnement atmosphérique

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1980-1981

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1980-1981

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS
CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

OTTAWA, ONTARIO
K1A 0H3

Published by Authority of the
Minister of the Environment

© Minister of Supply and
Services Canada 1987

Available by mail from:

Ice Climatology and Applications Division
Atmospheric Environment Service
365 Laurier Avenue West
3rd Floor, Journal Tower South
Ottawa, Ontario K1A 0H3

ICE: 1-81
Catalogue No. EN57-28/1981
ISBN: 0-662-55100-1
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Printed in Canada
June 30, 1987

Publié avec l'autorisation du
ministre de l'Environnement

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1987

En vente par la poste au:

Division de la climatologie des
glaces et ses applications
Service de l'environnement atmosphérique
365 ouest, avenue Laurier
3ième étage, édifice Journal, tour sud
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

ICE: 1-81
No de catalogue EN57-28/1981
ISBN: 0-662-55100-1
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Imprimé au Canada
le 30 juin 1987

ICE THICKNESS DATA FOR SELECTED CANADIAN STATIONS

FREEZE-UP 1980 - BREAK-UP 1981

PREFACE

This is the twenty-first issue of the series "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations". Ice thickness data included in this issue is for the period freeze-up 1980 to break-up 1981.

Previous issues of "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations" from 1961 are listed at the end of this publication.

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE DE STATIONS CANADIENNES SÉLECTIONNÉES

DE L'ENGLACEMENT DE 1980 AU DÉGLACEMENT DE 1981

PRÉFACE

La présente publication est le numéro vingt-et-un de la série: "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées". Les données qui figurent dans ce numéro correspondent à la période allant de l'englacement de 1980 au déglacement de 1981.

Une liste des précédents numéros de "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées", publiés depuis 1961, est incluse à la fin de la présente publication.

TABLE OF CONTENTS

Introduction	i
Reference maps	iv
Alert, N.W.T. (2 sites)	1
Bagotville, Que.	3
Baker Lake, N.W.T.	3
Big Trout Lake, Ont.	4
Blanc-Sablon, Que.	4
Botwood, Nfld.	5
Cambridge Bay, N.W.T.	5
Cape Dorset, N.W.T.	6
Cape Parry, N.W.T.	7
Caraquet, N.B.	8
Cartwright, Nfld.	8
Chesterfield Inlet, N.W.T.	9
Churchill, Man.	9
Clyde, N.W.T.	10
Coppermine, N.W.T.	11
Coral Harbour, N.W.T.	11
Corner Brook, Nfld.	12
Cree Lake, Sask.	12
Eureka, N.W.T.	13
Fort Chipewyan, Alta.	14
Fort Reliance, N.W.T.	14
Gimli, Man.	15
Gladman Point, N.W.T.	15
Goose Bay, Nfld.	16
Hall Beach, N.W.T.	17
Inukjuak, Que.	18
Inuvik, N.W.T.	19
Iqaluit (Frobisher Bay) N.W.T.	20
Island Lake, Man.	20
Kuujjuaq, Que.	21
Kuujjuarapik, Que.	21
Lady Franklin Point, N.W.T.	22
Lansdowne House, Ont.	22
Matagami, Que.	23
Midland, Ont.	23
Mingan, Que.	24
Moosonee, Ont.	24
Mould Bay, N.W.T.	25
Natashquan, Que.	25
Nicolet, Que. (3 sites)	26
Nitchequon, Que.	27
Norman Wells, N.W.T.	27
Norway House, Man.	28
Pond Inlet, N.W.T.	28
Primrose Lake, Alta.	29
Quaqtaq, Que.	29
Resolute Bay, N.W.T.	30
Sachs Harbour, N.W.T.	31
Saguenay River (7 sites)	32
Sainte Agathe des Monts, Que.	33
Schefferville, Que.	33
South Baymouth, Ont.	34
St. Lawrence River (11 sites)	34
St. Lawrence Seaway (32 sites)	36
Thunder Bay, Ont.	45
Tuktoyaktuk, N.W.T.	45
Welland Canal, Ont. (5 sites)	46
Yellowknife, N.W.T.	48
Previous issues	49

TABLE DES MATIÈRES

Introduction i
Cartes de référence iv

Alert (T.N.-O.) (2 sites) 1

Bagotville (Qué.) 3
Baker Lake (T.N.-O.) 3
Big Trout Lake (Ont.) 4
Blanc-Sablon (Qué.) 4
Botwood (T.-N.) 5

Cambridge Bay (T.N.-O.) 5
Cape Dorset (T.N.-O.) 6
Cape Parry (T.N.-O.) 7
Caraquet (N.-B.) 8
Cartwright (T.-N.) 8
Chesterfield Inlet (T.N.-O.) 9
Churchill (Man.) 9
Clyde (T.N.-O.) 10
Coppermine (T.N.-O.) 11
Coral Harbour (T.N.-O.) 11
Corner Brook (T.-N.) 12
Cree Lake (Sask.) 12

Eureka (T.N.-O.) 13

Fort Chipewyan (Alta.) 14
Fort Reliance (T.N.-O.) 14

Gimli (Man.) 15
Gladman Point (T.N.-O.) 15
Goose Bay (T.-N.) 16

Hall Beach (T.N.-O.) 17

Inukjuak (Qué.) 18
Inuvik (T.N.-O.) 19
Iqaluit (Frobisher Bay) (T.N.-O) 20
Island Lake (Man.) 20

Kuujjuaq (Qué.) 21
Kuujjuarapik (Qué.) 21

Lady Franklin Point (T.N.-O.) 22
Lansdowne House (Ont.) 22

Matagami (Qué.) 23
Midland (Ont.) 23
Mingan (Qué.) 24
Moosonee (Ont.) 24
Mould Bay (T.N.-O.) 25

Natashquan (Qué.) 25
Nicolet (Qué.) (3 sites) 26
Nitchequon (Qué.) 27
Norman Wells (T.N.-O.) 27
Norway House (Man.) 28

Pond Inlet (T.N.-O.) 28
Primrose Lake (Alta.) 29

Quaqtaq (Qué.) 29

Resolute Bay (T.N.-O.) 30

Sachs Harbour (T.N.-O.) 31
Saguenay, rivière (7 sites) 32
Sainte Agathe des Monts (Qué.) 33
Schefferville (Qué.) 33
South Baymouth (Ont.) 34
Saint-Laurent, fleuve (11 sites) 34

Thunder Bay (Ont.) 45
Tuktoyaktuk (T.N.-O.) 45

Voie maritime du Saint-Laurent (32 sites) 36

Welland, canal (Ont.) (5 sites) 46

Yellowknife (T.N.-O.) 48

Numéros précédents 49

INTRODUCTION

1.1 From freeze-up 1980 to break-up 1981, 112 sites were engaged in this thickness measuring project. A few stations, notably Alert, N.W.T., Nicolet, Que. and the Welland Canal, Ontario measured ice thickness at more than one site. The stations included in this report are shown in Figure 1.

1.2 In general, an ice thickness measurement is made every Friday throughout the winter, beginning as soon as the ice is thick enough to safely bear a person's weight, and ending in the spring when the ice becomes unsafe.

1.3 In addition to ice thickness, the average depth of snow on the ice is included.

1.4 Where freeze-up and break-up data is available, two dates are given marking the beginning and the end of each process. First permanent new ice is the date on which new ice first formed on the water surface and did not melt completely again until its final deterioration during break-up. Total ice cover is the date on which the water body was reported to be completely covered by ice. First breaks or deterioration is intended to be the earliest date during the final thawing period of the winter season on which there were definite indications that the ice was beginning to melt. Water clear of ice is the date on which ice had completely cleared from the observing site.

1.1 De l'englacement de 1980 au déglacement de 1981, 112 sites ont participé au projet de mesure d'épaisseurs. Quelques stations, notamment Alert (T.N.-O.), Nicolet (Qué.) et le canal Welland (Ont.) ont effectué des mesures à plus d'un site. Les stations dont il est question dans le présent rapport sont indiqués sur la figure 1.

1.2 En général, on mesure l'épaisseur de la glace chaque vendredi tout au long de l'hiver en commençant dès que la glace est assez épaisse pour supporter sans danger le poids d'une personne et en terminant, au printemps, lorsque la glace devient dangereuse.

1.3 En plus de l'épaisseur de la glace, on donne également l'épaisseur moyenne de la neige qui recouvre la glace.

1.4 Lorsqu'on dispose de données sur l'englacement et le déglacement, deux dates sont indiquées, soit celle du commencement et celle de la fin de chaque processus. Première glace nouvelle permanente est la date où la nouvelle glace est apparue pour la première fois à la surface de l'eau sans fondre complètement avant sa détérioration finale lors du déglacement. Couverture de glace totale est la date où la masse d'eau s'est trouvée complètement couverte de glace. Premières fissures ou détérioration correspond à la date où, pour la première fois durant la période de fonte finale en hiver, sont apparus des signes caractéristiques du début de la fonte de la glace. L'eau libre de glace est la date à laquelle la glace est complètement disparue du site d'observation.

1.5 During the 1980/81 season, the Ice Reconnaissance Division has commenced ice thickness measurements at 18 locations on the St. Lawrence River between Montreal and Quebec City and on the Saguenay River. The location of these sites are shown in figures 2 and 3.

1.6 Additional measurements have been incorporated into this publication, giving the ice thicknesses taken along the St. Lawrence Seaway from the Lake Ontario entrance to Montreal. A map of the Seaway, with the location of each measurement site, is included as Figure 4.

2. EQUIPMENT AND METHOD OF OBSERVATION

2.1 Ice thickness is measured to the nearest centimetre, employing one of the two methods described below.

2.2 Special auger kit: A 2.5 cm diameter vertical hole is drilled through the ice with a special auger operated by a hand brace. A measuring tape with a weight and wire assembly is lowered through the hole. The weight consists of a metal rod 15 cm long attached to one end of the tape. When the rod clears the bottom of the hole, it swings to a horizontal position against the lower surface of the ice. The actual ice thickness is then read off the tape at the ice surface.

1.5 Pendant la saison 1980/81, la division de reconnaissance des glaces a instauré un programme de mesures d'épaisseur de glace pour 18 emplacements sur le fleuve St-Laurent, entre Montréal et Québec, et sur la rivière Saguenay. L'emplacement des sites est illustré par les figures 2 et 3.

1.6 La présente publication comprend des mesures supplémentaires de l'épaisseur de la glace le long de la voie maritime du Saint-Laurent, de l'entrée du lac Ontario jusqu'à Montréal. La figure 4 est une carte de la voie maritime où sont indiqués les emplacements des sites d'observation.

2. ÉQUIPMENT ET MÉTHODE D'OBSERVATION

2.1 On mesure l'épaisseur de la glace au centimètre près, selon l'une des deux méthodes décrites ci-dessous.

2.2 Trousse à tarière spéciale: On perce un trou vertical de 2,5 cm de diamètre dans la glace à l'aide d'une tarière spéciale opérée manuellement. Un ruban gradué muni d'un poids et d'un fil est introduit dans le trou. Le poids est une tige de métal de 15 cm de long attachée à l'une des extrémités du ruban. Lorsque la tige franchit le fond du trou elle se met en position horizontale et il n'y a plus qu'à tirer le ruban jusqu'à ce qu'elle touche la surface inférieure de la glace. L'épaisseur de la glace est alors donnée par le ruban à la surface de la glace.

2.3 Hot wire ice thickness gauge: The St. Lawrence Seaway Authority employs a "hot wire" technique in measuring ice thickness. This involves using an electric current to heat and free a wire of known length, which is permanently suspended through the ice. Upon freeing of this wire, it is drawn upward until a submerged block reaches the undersurface of the ice. The ice thickness is then determined by measuring the length of the wire which is above the upper ice surface and subtracting this from the total wire length.

3. OBSERVATION SITES

3.1 Each year, ice thickness measurements are made as close as possible to the same location throughout the season. Where available, these locations and changes are described in detail. In general, the observation sites are located close to the shore, but over a depth of water which will exceed the maximum ice thickness.

4. MANUAL

4.1 The descriptive terminology outlined in the Atmospheric Environment Service publication "Manual of Sea Ice Reporting" (MANICE) is used in this publication.

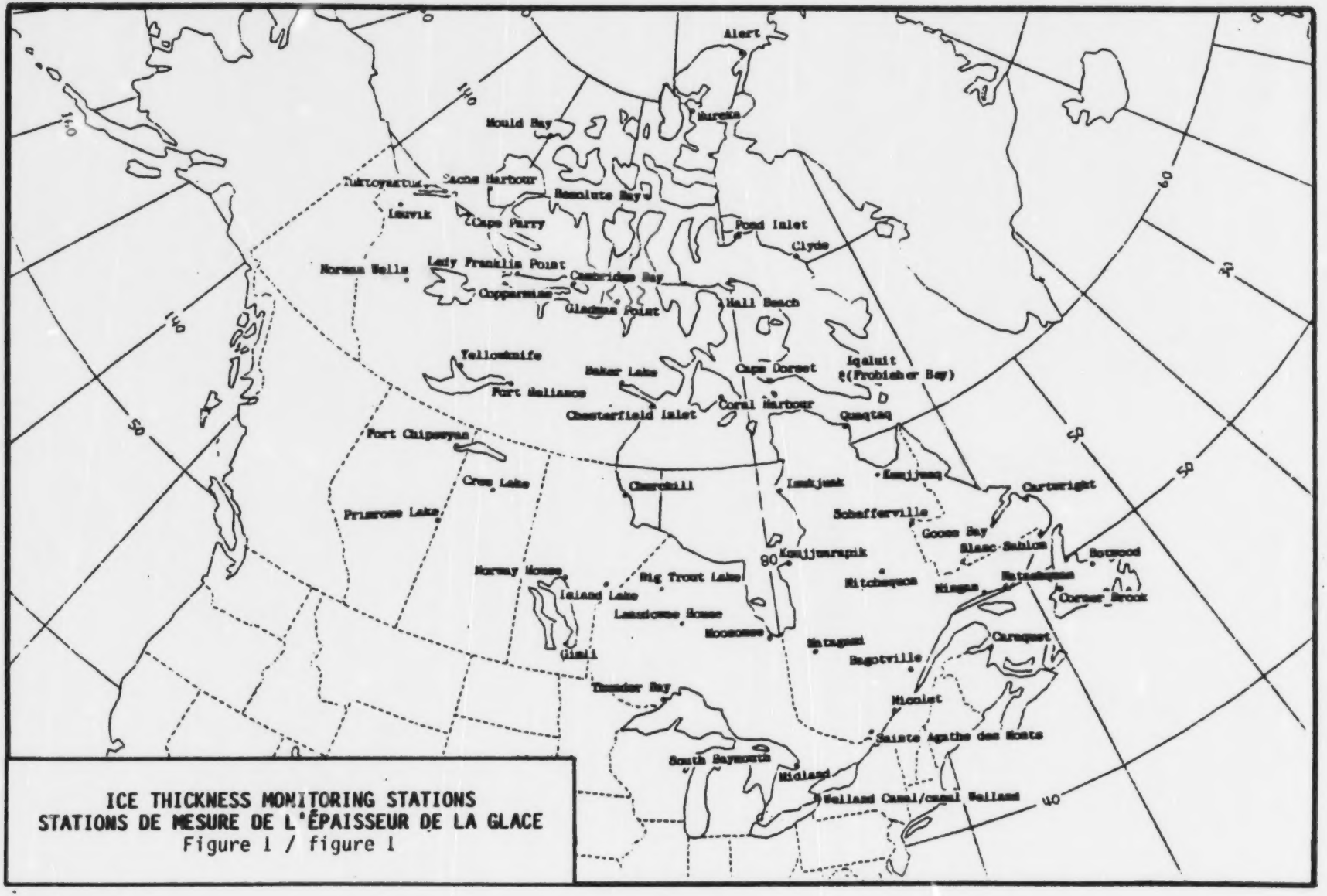
2.3 Instrument de mesure de l'épaisseur de la glace à fil chaud: L'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent utilise la technique du "fil chaud" pour la mesure de l'épaisseur da la glace. Dans cette technique, un courant électrique est utilisé pour chauffer un fil et le dégager de la glace à travers laquelle il est suspendu en permanence. Après avoir été dégagé, le fil est tiré vers le haut jusqu'à ce qu'un bloc submergé atteigne la surface interne de la glace. On détermine l'épaisseur de la glace en mesurant la longueur du fil qui se trouve au-dessus de la surface externe de la glace et en soustrayant celle-ci de la longueur totale du fil.

3. SITES D'OBSERVATION

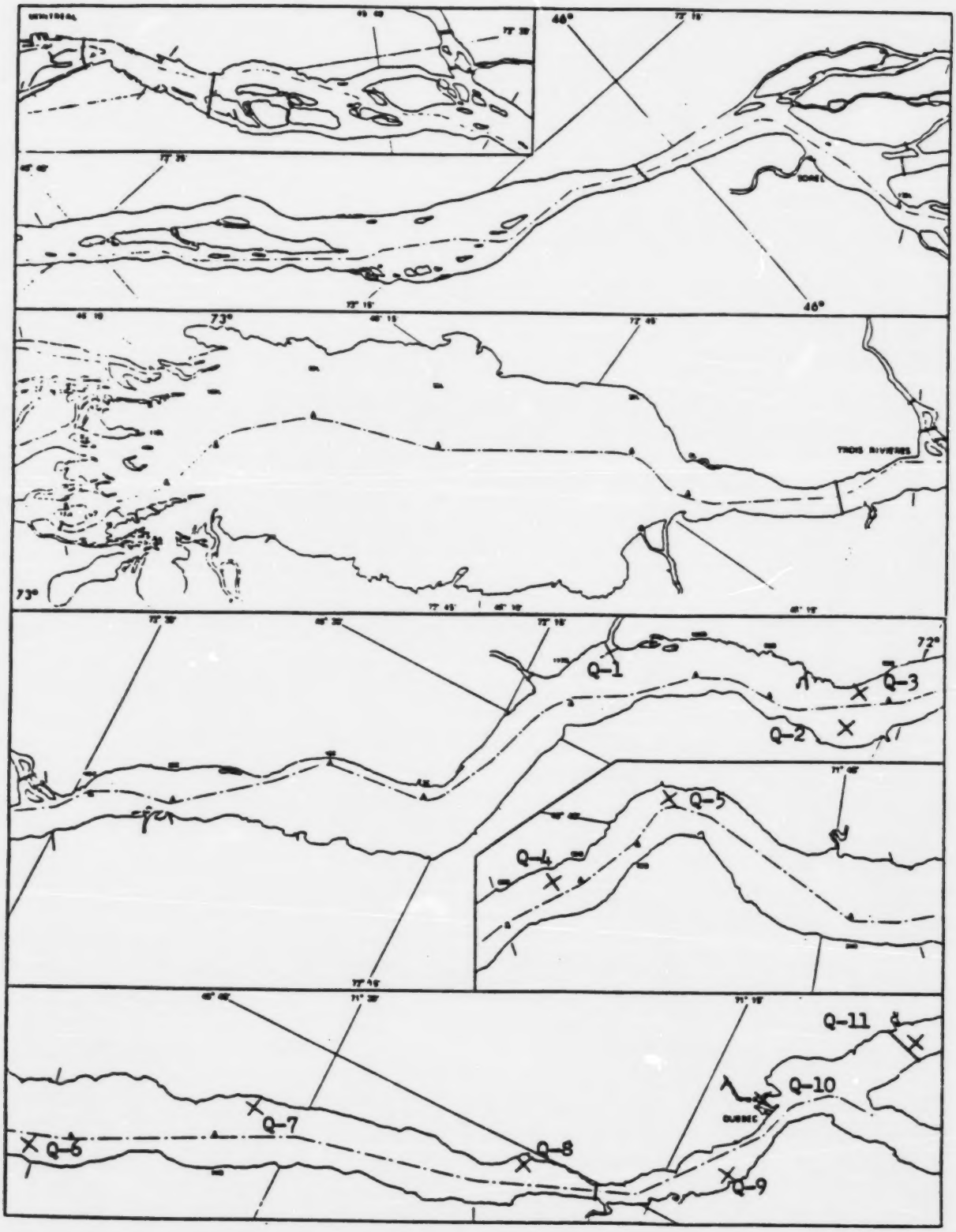
3.1 Chaque année, les mesures d'épaisseur de la glace sont effectuées aussi près que possible du même point, tout au long de la saison. Lorsque c'est possible, ces emplacements et les changements sont décrits en détail. En général, les points d'observation sont situés près de la rive, mais là où la profondeur de l'eau est supérieure à l'épaisseur maximale de la glace.

4. MANUEL

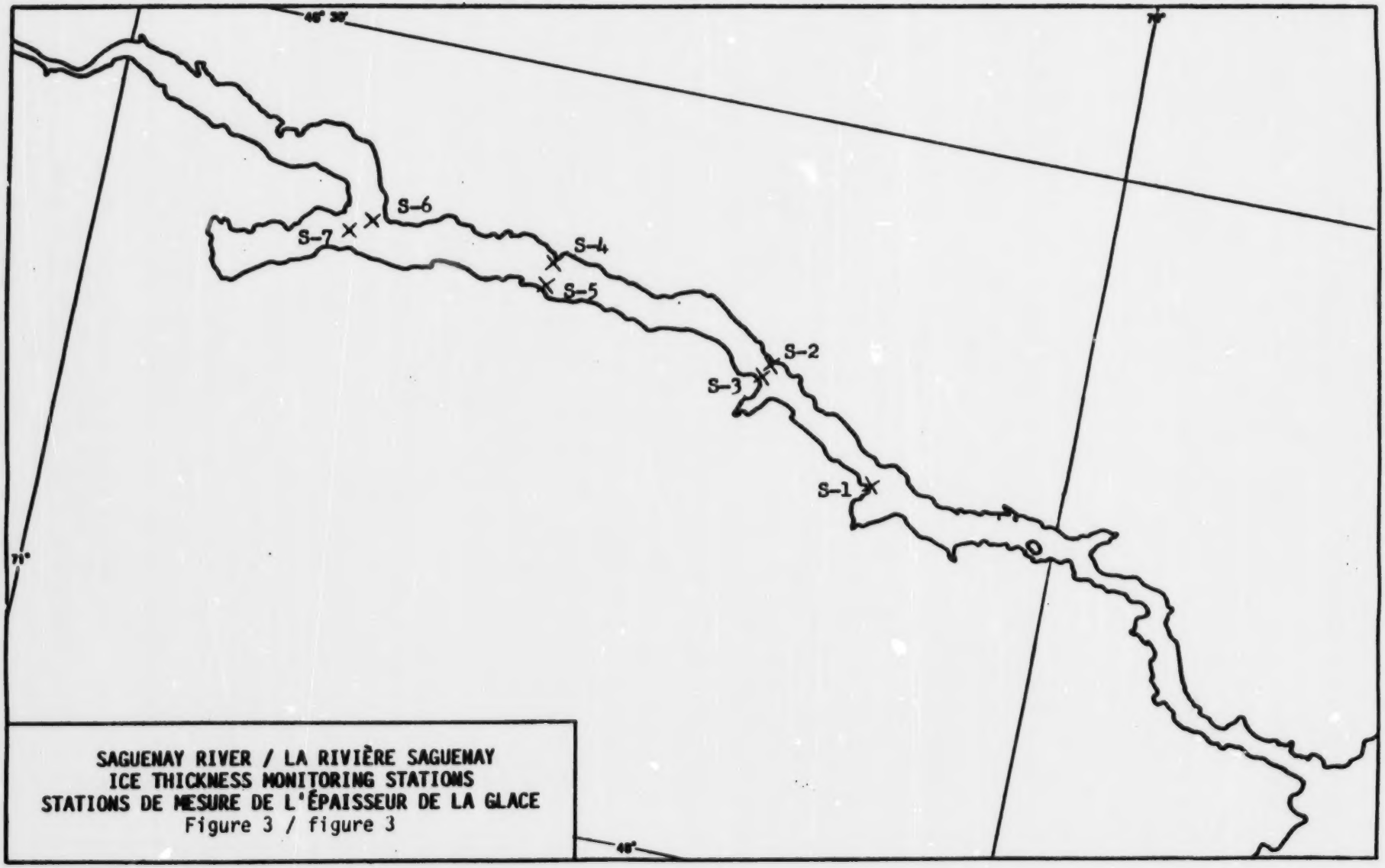
4.1 La terminologie descriptive qui figure dans la publication du Service de l'environnement atmosphérique intitulée "Manuel des méthodes de reconnaissance des glaces" (MANICE) est utilisé dans la présente publication.



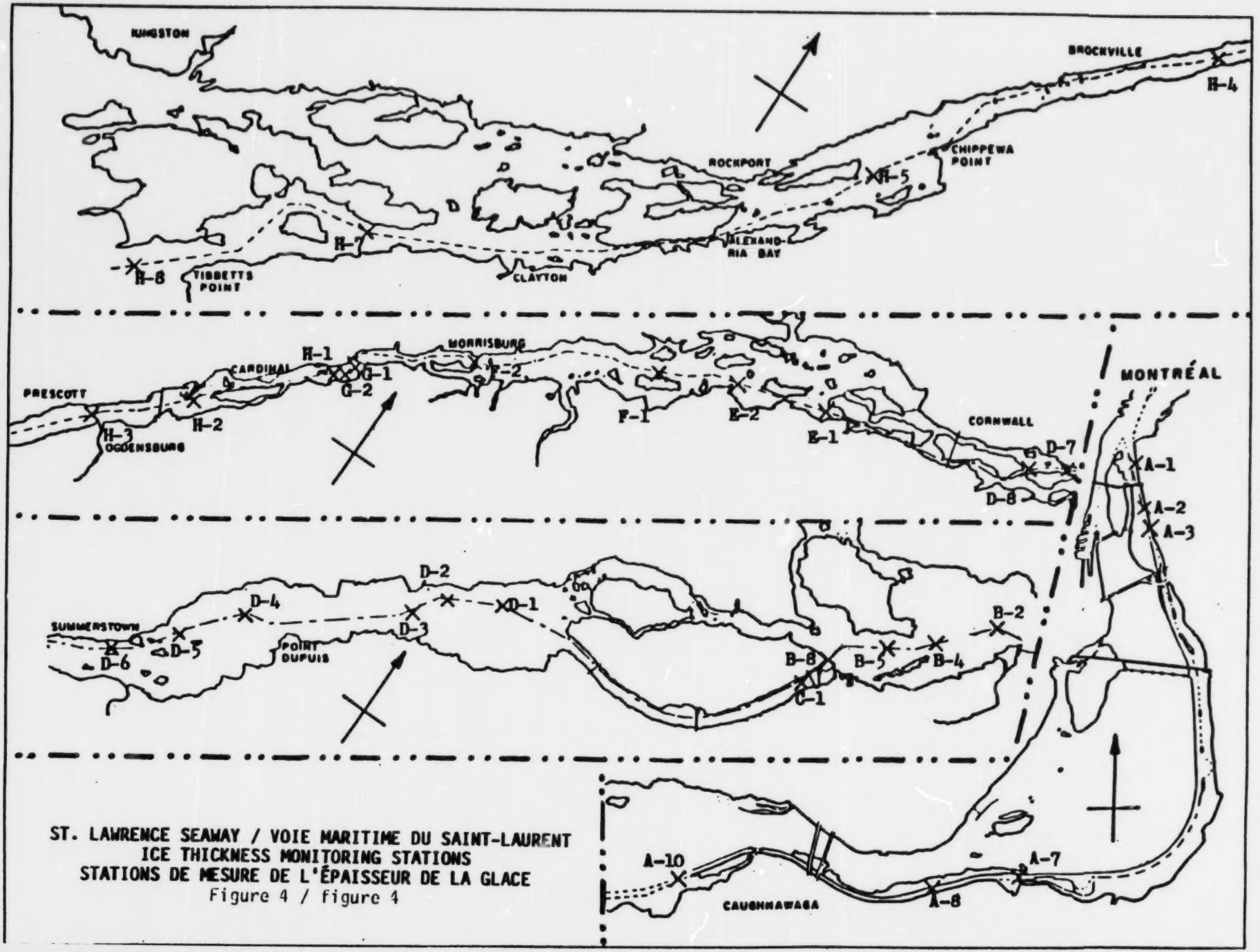
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 1 / figure 1



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 2 / figure 2



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 3 / figure 3



ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 4 / figure 4

ALERT, N.W.T/T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: Alert Inlet.

SITE DE MESURE: goulet d'Alert.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Sep. 19	25	TR
sep. 26	32	TR
Oct. 04	41	8
oct. 10	45	2
17	50	3
25	55	3
31	59	9
Nov. 07	67	8
nov. 14	71	10
21	88	15
28	85	30
Dec. 05	97	20
déc. 12	90	25
20	101	13
26	104	20

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	110	18
janv. 09	118	25
16	115	28
25	118	23
31	118	20
Feb. 06	131	20
fév. 13	141	21
21	157	13
27	147	35
Mar. 07	140	38
mars 13	152	33
20	174	18
28	181	20
Apr. 03	187	15
avr. 10	160	45
17	178	30
24	187	25
May 01	189	25
mai 08	187	35
15	188	35
22	197	25
29	198	20
June 05 juin	flooded ice/glace inondée	

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
10 September/septembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 September/septembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
16 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
01 August /août 1981.

TR - trace/trace

ALERT, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Upper Dumbell Lake.

SITE DE MESURE: lac Upper Dumbell.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Sep. 19	20	TR
sep. 26	32	TR
Oct. 04	33	9
oct. 10	40	0
17	46	1
25	55	1
31	63	9
Nov. 07	69	8
nov. 14	74	8
21	86	15
28	90	20
Dec. 05	101	15
déc. 12	110	11
20	106	21
26	110	25

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	110	28
janv. 09	116	31
16	120	28
25	125	28
31	130	15
Feb. 06	129	20
fév. 13	139	27
21	143	28
27	143	20
Mar. 07	150	25
mars 13	155	23
20	153	33
28	184	16
Apr. 03	166	20
avr. 10	184	25
17	177	30
24	198	15
May 03	198	15
mai 08	197	20
15	199	10
22	199	20
29	203	15
June 05 juin	flooded ice/glace inondée	

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
20 August/août 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
10 September/septembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
20 June/juin 1981.

TR - trace/trace

BAGOTVILLE, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Ha! Ha! Bay, 200 m east of wharf and 250 m from shore.
SITE DE MESURE: baie des Ha! Ha!, à 200 m à l'est du quai et 250 m du rivage.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 12	13	1
déc. 19	33	4
26	41	2

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	46	1
janv.09	55	8
16	61	8
23	69	13
30	72	11
Feb. 06	79	8
fév. 13	78	6
20	76	2
27	56	2
Mar. 06 mars	ice unsafe/glace peu sûre	

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
25 November/novembre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
24 February/février 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
27 March/mars 1981.

BAKER LAKE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 100 m south of meteorological storage shed.
SITE DE MESURE: à 100 m au sud de l'entrepôt météorologique.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Oct. 17	6	0
oct. 24	27	0
31	42	0
Nov. 07	50	0
nov. 15	65	1
21	74	0
28	86	0
Dec. 05	89	8
déc. 12	109	2
19	114	2
27	125	0

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	122	0
janv.09	135	0
16	154	0
23	157	0
30	157	0
Feb. 06	165	2
fév. 13	175	2
20	178	3
27	188	0
Mar. 06	196	2
mars 13	192	2
20	198	2

First permanent new ice/
premiere glace nouvelle permanente:
10 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
13 October/octobre 1980.
First breaks or deterioration/
premieres fissures ou détérioration:
04 July/juillet 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
17 July/juillet 1981.

BIG TROUT LAKE, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 100 m south of DOE dock.
SITE DE MESURE: à 100 m au sud du quai du MDE.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	19	2
nov. 14	21	3
21	25	6
28	31	13
Dec. 05	30	16
déc. 12	39	16
19	42	12
27	55	14

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	60	14
janv.09	64	15
16	71	24
25	77	24
30	70	30
Feb. 06	75	27
fév. 13	78	27
20	80	26
27	80	26
Mar. 06	79	38
mars 13	82	32
20	82	40
27	90	22
Apr. 03	88	20
avr. 10	88	12
17	98	4
27	110	0
May 02	105	2
mai 08	90	1

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
01 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
19 May/mai 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
12 June/juin 1981.

BLANC-SABLON, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: West side of Lac aux Bouleaux, 37 m from shore.
SITE DE MESURE: côté ouest du lac aux Bouleaux, à 37 m de la rive.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 19	16	0
déc. 27	29	0

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	37	0
janv.09	44	6
16	51	8
23	52	7
30	58	12
Feb. 06	61	0
fév. 13	48	0
20	46	0
27	43	0
Mar. 06	31	0
mars 13	27	0
20	25	0
27	27	0
Apr. 03	21	0
avr. 10	17	0
17	18	0
24	24	0
May 01	14	0
mai		

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
01 December/décembre 1980.

Water clear of ice/eau libre de glace:
08 May/mai 1981.

BOTWOOD, NFLD./T.-N.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: Approx. halfway between Killick Point and Mill Point.
SITE DE MESURE: à environ mi-parcours entre la pointe Killick et la pointe Mill.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Jan. 25 janv.	19	3
			31	22	3
			Feb. 06 fév.	22	0

CAMBRIDGE BAY, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 50 - 100 m southeast of townsite dock.
SITE DE MESURE: de 50 à 100 m au sud-est du quai de la ville.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 20 nov.	80	2	Jan. 02	123	2
			09 janv.	126	2
			16	127	3
Dec. 06 déc.	97	4	23	130	2
			30	132	2
			Feb. 06	144	3
			15 fév.	122	2
			21	149	3
			28	150	5
			Mar. 06	152	3
			20 mars	165	2
			27	170	8
			Apr. 03	176	7
			11 avr.	180	6
			19	173	13
			May 22	191	2
			29 mai	183	2
			June 05	175	TR
			12 juin	168	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 September/septembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
25 September/septembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
26 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
18 July/juillet 1981.

TR - trace/trace

CAPE DORSET, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: approximately 45 m off shore.

SITE DE MESURE: à environ 45 m du rivage.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 12	33	4
déc. 19	49	5
26	51	5

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	65	20
janv. 09	70	27
23	78	30
30	100	21
Feb. 06	100	15
fév. 13	100	23
20	92	27
27	95	45
Mar. 06	103	48
mars 14	102	48
20	101	48
Apr. 01 avr.	105	45
May 03	105	45
mai 08	100	49
15	101	51
22	101	41
29	100	47
June 06	100	30
juin 14	95	18
27	80	3

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
09 December/décembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
18 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
08 July/juillet 1981.

CAPE PARRY, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: Gillet Bay, 2 km south of station.
SITE DE MESURE: baie Gillet, à 2 km au sud de la station.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 10	30	12
nov. 14	28	3
21	30	8
28	51	3
Dec. 05	66	1
déc. 13	78	2
19	80	2
26	96	2

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	94	4
janv. 09	106	4
16	105	10
23	106	11
30	115	12
Feb. 06	115	17
fév. 13	118	12
20	124	10
27	128	26
Mar. 06	134	13
mars 13	138	24
20	145	11
27	145	19
Apr. 03	152	20
avr. 10	157	25
17	157	24
25	160	22
May 01	168	16
mai 08	170	27
15	172	25
22	173	15
29	166	5
June 05	152	5
juin 12	133	4
19	122	3
26	110	2

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
01 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
03 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
29 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
28 July/juillet 1981.

CARAQUET, N.B./N.-B.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: off Young's Wharf.

SITE DE MESURE: près du quai de Young.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	34	30
janv.09	46	15
16	51	15
23	56	15
30	91	15
Feb. 06	91	15
fév. 13	91	0
20	91	0*
27	86	0
Mar. 06	81	10
mars 13	81	10
20	74	10

* - 5 cm water on ice/
5 cm d'eau sur la glace

CARTWRIGHT, NFLD./T.-N.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: center of harbour at Cartwright, off Sandwich Bay.

SITE DE MESURE: au centre du port à Cartwright à la sortie de la baie Sandwich.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 19	20	8
déc. 26	35	1

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	38	13
janv.09	34	11
16	38	23
23	61	13
30	58	18
Feb. 06	64	0
fév. 13	66	0
20	71	0
27	70	0
Mar. 06	61	0
mars 13	74	0
20	71	0
27	76	0
Apr. 03	71	0
avr. 11	81	30
17	84	18
24	74	15
May 01	74	2
mai 08	61	8

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
29 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 December/décembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
05 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
19 May/mai 1981.

CHESTERFIELD INLET, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: Spurrel Inlet, approx. 300 m SE of operations building.

SITE DE MESURE: goulet Spurrel, à environ 300 m au sud-est de l'édifice opérationel.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05 déc.	55	4

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	97	5
janv.30	114	6

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
05 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
10 November/novembre 1980.

CHURCHILL, MAN./MAN.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Churchill Harbour:

SITE DE MESURE: port de Churchill:

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05	58	0
déc. 15	75	6
22	84	8

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 05	97	10
janv.09	104	13
16	112	14
23	122	14
30	124	14
Feb. 06	127	14
fév. 16	135	17
20	140	17
27	137	23
Mar. 06	137	23
mars 13	140	28
20	122	36
27	127	36
Apr. 03	130	36
avr. 10	132	41
16	132	41
May 01	132	36
mai 08	135	36

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
10 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
27 October/octobre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
11 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
11 June/juin 1981.

CLYDE, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 150 m opposite the village reservoir.

SITE DE MESURE: à 150 m en face du réservoir du village.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	25	0
nov. 21	37	3
28	40	15
Dec. 05	50	7
déc. 12	56	17
19	53	15
26	73	13

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	82	8
janv. 11	93	12
16	93	14
23	105	10
30	99	15
Feb. 06	105	3
fév. 14	111	9
20	110	4
27	123	10
Mar. 06	119	19
mars 13	138	16
20	145	15
27	149	17
Apr. 03	150	19
avr. 10	138	13
17	152	10
24	147	24
May 01	138	14
mai 09	154	8
15	156	19
22	169	15
29	167	17
June 05	157	27
juin 12	151	4
19	149	3
26	146	3
July 03	124	2
juil. 10	95	1

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
05 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
04 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
10 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
19 July/juillet 1981.

COPPERMINE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Coppermine River mouth, 140 m from M.O.T. boathouse.
SITE DE MESURE: l'embouchure de la rivière Coppermine, à 140 m du garage d'embarcation du M.D.T.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	15	1
nov. 14	18	8
21	38	0
29	52	2
Dec. 06	70	5
déc.		

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 07	128	2
fév. 13	130	30
21	139	14
27	142	22
Mar. 06	150	20
mars 13	142	34
20	147	33
27	149	30
Apr. 03	155	38
avr. 11	160	35
18	169	28
24	157	28
May 01	156	22
mai 08	155	30
15	156	18
22	159	3
29	110	0

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
20 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
02 June/juin 1981.

CORAL HARBOUR, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 150 m south of sealift dock on Munn Bay.
SITE DE MESURE: à 150 m au sud du qai d'embarquement dans la baie Munn.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 21	35	2
nov. 28	49	3
Dec. 05	53	6
déc. 12	55	6
19	60	6
26	71	6

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	79	7
janv.10	85	7
16	95	7
24	98	10
30	103	10
Feb. 06	101	10
fév. 13	112	14
20	114	16
27	119	15
Mar. 06	130	15
mars 13	137	12
20	143	4
27	146	10
Apr. 10	135	8
avr. 18	135	8
24	132	6
May 01	147	6
mai 08	151	6
15	152	6
22	154	2
29	152	2
June 05	142	1
juin 13	130	0
19	103	0

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
27 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
10 July/juillet 1981.

CORNER BROOK, NFLD./T.-N.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: opposite Gulf Oil storage tanks, 300 m from shore.

SITE DE MESURE: en face des réservoirs de Gulf Oil, à 300 m de la rive.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 19	5*	0
déc. 26	5*	5

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	8	5
janv.09	10	5
16	15	15
23	15	10
30	17	5
Feb. 06	20	5
fév. 13	20	5
20	15*	5

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
24 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
17 February/février 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
23 February/février 1981.

* - estimated/estimée

CREE LAKE, SASK./SASK.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: approx. 110 m south of dock (Cable Bay).

SITE DE MESURE: à environ 110 m au sud du quai (baie Cable).

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 28	14	1
nov.		
Dec. 05	25	7
déc. 12	34	10
19	36	15
26	50	12

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	50	20
janv.09	55	18
16	51	23
23	55	22
30	54	28
Feb. 06	54	25
fév. 13	58	26
20	62	30
27	68	29
Mar. 06	72	24
mars 13	69	27
20	77	20
27	72	26
Apr. 03	68	28
avr. 10	87	13
17	88	19
24	85	4
May 01	76	0
mai		

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
10 November/novembre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
03 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
01 May/mai 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
02 June/juin 1981.

EUREKA, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: approx. 90 m offshore, 215° from radome.

SITE DE MESURE: à environ 90 m au large, 215° du dôme radar.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Sep. 27 sep.	26	1
Oct. 03	37	1
oct. 10	43	3
17	50	2
25	60	1
31	63	1
Nov. 07	78	2
nov. 14	86	2
21	91	3
28	95	4
Dec. 06	110	15
déc. 12	118	15
20	127	16
26	135	17

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	140	17
janv. 10	147	18
17	157	3
25	163	15
31	170	20
Feb. 07	170	10
fév. 13	185	18
20	195	15
27	193	15
Mar. 06	201	20
mars 13	140	27
21	210	15
27	269	20
Apr. 03	218	9
avr. 10	230	25
17	224	30
24	231	22
May 01	234	18
mai 08	234	26
15	236	13
22	231	30
29	239	32
June 05 juin	243	10

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
10 September/septembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 September/septembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
12 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
23 June/juin 1981.

FORT CHIPEWYAN, ALTA./ALTA.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 300 m south of DPW wharf.
SITE DE MESURE: à 300 m au sud du quai du ministère des travaux publics.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 05	29	5
déc. 12	37	10
19	41	18

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	48	13
janv.09	53	18
16	55	17
23	56	13
30	56	8
Feb. 06	56	5
fév. 13	69	13
20	75	22
27	71	20
Mar. 06	71	14
mars 13	72	20
20	79	10
27	76	13
Apr. 03	75	10
avr. 10	80	10
16	79	15
24	53	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
25 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
20 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
21 April/avril 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
15 May/mai 1981.

FORT RELIANCE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 180 m north of station water intake on Police Bay.
SITE DE MESURE: à 180 m au nord de l'entrée d'eau de la station dans la baie Police.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 21	8	1
nov. 28	25	2
Dec. 05	46	6
déc. 12	58	10
19	64	10
26	76	13

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	81	18
janv.09	89	11
16	91	17
23	91	15
30	92	18
Feb. 06	98	10
fév. 13	102	18
20	105	23
27	109	25
Mar. 06	113	26
mars 13	112	22
20	114	32
27	114	30
Apr. 03	117	36
avr. 10	119	38
17	122	39
24	124	17
May 01	121	28
mai 08	117	6
15	75	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
04 November/novembre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
19 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
07 May/mai 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
24 June/juin 1981.

GIMLI, MAN./MAN.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 300 m east of breakwater.
SITE DE MESURE: à 300 m à l'est de la jétée.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 19	49	3
déc. 26	62	2

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	67	2
janv.09	76	1
16	83	2
23	84	2
Feb. 06	91	3
fév. 13	97	5
20	103	2
27	100	TR
Mar. 06	97	4
mars 13	95	0
20	94	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
09 November/novembre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
25 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
29 March/mars 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
06 May/mai 1981.

TR - trace/trace

GLADMAN POINT, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: between point of land (near beach tanks) and small island, 60 m from shore.
SITE DE MESURE: entre la pointe de terre (près du réservoir de la plage) et la petite île à 60 m du rivage.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Oct. 31	45	3
oct.		
Nov. 14	66	4
nov. 28	87	8
Dec. 19	104	8
déc. 27	107	10

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 10	127	8
janv.		
Feb.		
fév.		
Mar. 13	184	8
mars 27	187	8
Apr. 10	188	14
avr. 24	187	15
May 08	187	16
mai 22	195	18
June 05	180	5
juin 19	158	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
07 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
11 October/octobre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
08 July/juillet 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
10 July/juillet 1981.

GOOSE BAY, NFLD./T.-N.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Terrington Basin, 200 m off main MOT docks.

SITE DE MESURE: bassin de Terrington, à 200 m du quai du principal du MOT.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 06	25	5
déc. 12	30	13
19	38	20
26	40	21

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	38	31
janv. 09	39	25
16	50	45
23	41	41
30	53	61
Feb. 06	64	31
fév. 13	71	18
20	61	15
27	69	5
Mar. 06	67	0
mars 13	71	TR
20	71	3
27	69	3
Apr. 03	76	8
avr. 10	76	40
17	74	13
24	76	0
May 01	58	0
mai 08	46	15
15	25	0
22	15	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
06 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
11 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
29 April/avril 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
26 May/mai 1981.

TR - trace/trace

HALL BEACH, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 90 m off sealift dock, northeast from weather station.

SITE DE MESURE: à 90 m du quai d'embarquement, au nord-est de la station météorologique.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 31	28	2
oct.		
Nov. 08	34	3
nov. 15	37	4
21	42	9
28	46	14
Dec. 05	67	5
déc. 12	97	5
19	100	8
26	100	30

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
06 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
25 October/octobre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
13 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
04 July/juillet 1981.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	100	8
janv. 16	110	5
23	115	5
31	120	10
Feb. 07	128	24
fév. 21	137	20
27	135	12
Mar. 06	133	27
mars 13	148	15
20	150	29
29	157	15
Apr. 03	163	15
avr. 10	155	28
25	155	35
May 01	95	23
mai 11	160	28
22	108	36
29	168	26
June 05	180	20
juin 14	175	2
19	166	5

INUKJUAK, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Innuksuak River, NE of "LA BAIE" dock, 150 m from the shore and 600 m from river mouth.

SITE DE MESURE: sur la rivière Innuksuak, au nord-est du quai de la compagnie "LA BAIE", à 150 m du rivage et à environ 600 m de l'embouchure.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 05	43	4
déc. 12	53	14
19	69	7
26	74	7

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 03	98	10
janv. 09	119	18
16	122	20
23	135	15
30	147	13
Feb. 06	147	13
fév. 13	157	15
20	168	20
27	157	28
Mar. 06	152	20
mars 13	170	15
20	180	20
27	173	25
Apr. 03	208	3
avr. 10	201	20
17	231	20
24	262	15
May 01	279	15
mai 08	274	8
15	264	3
22	208	5
29	216	2
June 05	188	5
juin 12	168	1

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
21 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
27 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
22 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
28 June/juin 1981.

INUVIK, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: east Branch of Mackenzie River, 80 m offshore at the old NTCL (Northern Transportation Co. Ltd.) dock of the town of Inuvik.

SITE DE MESURE: bras est de la rivière Mackenzie, à 80 m au large du vieux quai de la NTCL (Northern Transportation Co. Ltd.) de la ville d'Inuvik.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	14	8
nov. 21	22	18
28	30	17
Dec. 05	45	25
déc. 12	51	25
19	57	30
26	61	23

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
08 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
22 October/octobre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
05 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
26 May/mai 1981.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	56	23
janv. 09	62	20
16	56	20
23	58	20
30	58	20
Feb. 06	61	30
fév. 13	73	25
20	82	27
27	79	30
Mar. 06	81	34
mars 13	76	34
20	86	30
27	74	25
Apr. 03	75	25
avr. 10	95	30
17	91	28
24	87	32
May 01	81	15
mai 08	79	15

IQALUIT (FROBISHER BAY), N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: Koojesse Inlet.
SITE DE MESURE: goulet Koojesse.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 05	32	3
déc. 12	48	8
19	55	5
26	71	5

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	84	2
janv.09	89	3
16	91	4
23	101	3
30	101	8
Feb. 06	114	1
fév. 14	117	17
20	121	21
27	122	38
Mar. 06	127	25
mars 13	123	9
21	127	27
27	138	17
Apr. 03	139	21
avr. 10	139	20
17	145	25
24	145	35
May 01	155	15
mai 08	148	18
15	157	12
22	149	11
29	142	24
June 05	150	9
juin 12	147	0
19	115	0
26	90	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
28 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
19 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
01 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
13 July/juillet 1981.

ISLAND LAKE, MAN./MAN.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 1.6 km northwest of weather station.
SITE DE MESURE: à 1,6 km au nord-ouest de la station météorologique.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 26	36	19
déc.		

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	40	22
janv.09	42	27
16	43	27
23	47	25
30	53	26
Feb. 06	58	26
fév. 13	62	28
20	58	25
27	61	23
Mar. 06	61	29
mars 13	66	24
20	66	22
27	69	15
Apr. 03	70	12
avr. 10	71	4
17	74	0
24	76	0

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
10 April/avril 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
28 May/mai 1981.

KUUJJUAQ, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Lake Stewart about 8 km NW of the station, 200 m from shore at the SE end of the lake.

SITE DE MESURE: lac Stewart à environ 8 km au nord-ouest de la station, à 200 m du rivage de l'extrémité sud-est du lac.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	16	10	Jan. 02	70	25
nov. 14	17	25	janv. 09	75	17
21	20	15	16	62	26
28	32	10	23	73	45
Dec. 05	36	8	Feb. 06	82	12
déc. 12	28	30	fév. 14	84	8
20	52	20	20	97	6
26	50	20	27	100	4
			Mar. 06	85	3
			mars 13	102	3
			20	108	13
			27	109	7
			Apr. 03	99	9
			avr. 10	102	15
			17	106	19
			24	110	30
			May 01	118	16
			mai 08	121	9
			15	109	2
			22	107	2
			29	104	5

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
31 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
01 January/janvier 1981.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
12 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
10 June/juin 1981.

KUUJJUARAPIK, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Great Whale River, 150 m from shore, in front of pumping station.

SITE DE MESURE: grande rivière Baleine, à 150 m sur la riviere, face à l'usine de pompage.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Feb. 06	99	15
			fév. 20	104	9
			Mar. 06	103	10
			mars 13	104	8
			20	105	8
			27	104	6
			Apr. 03	117	20
			avr. 10	122	15
			17	142	10
			24	140	4
			May 01	132	3
			mai 08	128	3
			22	116	TR

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
02 December/décembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 December/décembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
20 April/avril 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
04 June/juin 1981.

TR - trace/trace

LADY FRANKLIN POINT, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 130 m from shore, south of P.O.L beach tanks.
SITE DE MESURE: à 130 m du rivage, au sud des réservoirs P.O.L. de la plage.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 29	57	5	Jan. 17	107	8
nov.			janv.31	114	18
Dec. 13	91	5	Feb. 14	126	8
déc.			fév. 28	140	8
			Mar. 14	145	15
			mars 28	152	15
			Apr. 11	175	8
			avr. 25	178	13
			May 09	166	20
			mai 23	165	20

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
18 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
10 June/juin 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
01 July/juillet 1981.

LANSDOWNE HOUSE, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 15 m southeast of station dock.
SITE DE MESURE: à 15 m au sud-est du quai de la station.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05	20	1	Jan. 02	30	5
déc. 12	23	1	janv.09	37	3
19	26	3	16	37	4
26	28	3	23	38	3
			30	41	4
			Feb. 06	42	3
			fév. 13	40	4
			20	42	4
			27	44	10
			Mar. 06	45	10
			mars 13	47	10
			20	46	10
			27	45	10
			Apr. 03	47	8
			avr. 10	48	2
			17	50	1
			24	44	1
			May 01	44	2
			mai 08	40	0
			15	31	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
21 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
03 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
04 May/mai 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
30 May/mai 1981.

MATAGAMI, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Bell River, in front of "Air Fecteau" approximately 200 m from shore.

SITE DE MESURE: rivière Bell, face à la base de "Air Fecteau" à environ 200 m de la rive.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
08 November/novembre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
04 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
26 March/mars 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
18 April/avril 1981.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 04	39	5
janv.11	40	20
18	39	19
25	41	25
Feb. 01	41	28
fév. 07	49	29
14	52	39
21	53	8
28	51	8
Mar. 01	43	8
mars 08	45	9
15	44	11
21	40	11

MIDLAND, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: foot of William St., 90 m from shore (water depth 8 m.)

SITE DE MESURE: au pied de la rue William, à 90 m du rivage (profondeur de l'eau de 8 m).

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 14	3	18
déc. 21	8	50
28	22	10

Total ice cover/
couverture de glace totale:
21 December/décembre 1980.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 04	33	20
janv.11	43	20
18	43	15
25	45	12
Feb. 08	50	7
fév. 15	58	2
22	58	0
Mar. 01	40	0
mars 08	40	0
15	30	0
22	35	0

MINGAN, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Lake Patterson, 1.6 km NE of the station (average depth 1.8 m); 300 m N of seaplane dock.
SITE DE MESURE: lac Patterson, situé à 1,6 km au nord-est de la station (à une profondeur moyenne de 1.8 m). Le site d'observation est à 300 m au nord du quai de la base d'hydravion.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 19	25	28	Jan. 02	41	15
déc. 26	28	29	janv.09	43	20
			16	53	25
			23	58	36
			30	64	30
			Feb. 06	69	20
			fév. 13	76	25
			20	71	10
			27	81	5
			Mar. 06	46	0
			mars 13	38	0
			20	30	0
			27	46	0
			Apr. 03	66	0
			avr. 10	64	0

MOOSONEE, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 90 m directly in front of Moosonee Lodge.
SITE DE MESURE: à 90 m en face de la "Moosonee Lodge".

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 28	13	4	Jan. 02	36	12
nov.			janv.09	43	15
Dec. 05	20	2	16	49	12
déc. 12	27	13	23	61	15
19	36	12	30	66	12
26	33	15	Feb. 06	74	6
			fév. 13	71	12
			20	71	0
			27	71	0
			Mar. 06	66	5
			mars 13	78	5
			20	89	4
			27	74	0
			Apr. 03	68	TR
			avr. 10	53	0

Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
14 April/avril 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
29 April/avril 1981.

TR - trace/trace

MOULD BAY, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 180 m offshore from mouth of station river.
SITE DE MESURE: à 180 m au large de l'embouchure de la rivière.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Sep. 19	25	6
sep. 27	39	9
Oct. 03	48	3
oct. 11	64	7
18	61	14
24	53	5
Nov. 02	66	15
nov. 07	91	7
14	94	7
21	107	8
29	115	8
Dec. 05	128	8
déc. 12	135	8
20	129	8
27	130	8

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	140	8
janv. 11	150	8
16	147	9
24	155	19
30	160	19
Feb. 08	160	20
fév. 15	163	15
21	164	10
27	180	25
Mar. 06	186	18
mars 13	180	20
20	183	18
27	190	18
Apr. 04	192	18
avr. 13	192	18
19	194	18
26	195	18
May 01	200	19
mai 08	200	20
15	205	45
22	210	50
30	210	60
June 06	210	60
juin 13	210	25

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
21 August/août 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
09 September/septembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
06 June/juin 1981.

NATASHQUAN, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 60 m east of bridge, on Little Natashquan River.
SITE DE MESURE: à 60 m à l'est du pont, sur la petite rivière Natashquan.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 19	24	6
déc. 26	27	0

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	31	0
janv. 09	18	0
16	41	5
23	49	9
30	56	6
Feb. 06	42	8
fév. 13	34	0
27	36	3

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 December/décembre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
22 December/décembre 1980.

NICOLET, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE/SITE DE MESURE:	DATE	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
		cm	cm
- A -			
Station "A" BTY 1, lat. 46°12'45" long. 72°39'54".	1980 Dec. 12 déc.	25	10
	1981 Jan. 02 janv.	51	13
- B -		cm	cm
Station "B" BTY 5, lat. 46°13'01" long. 72°42'00".	1980 Dec. 12 déc.	23	10
	1981 Jan. 02 janv.	43	12
- C -		cm	cm
Station "C" OP6, lat. 46°10'54" long. 72°46'09".	1980 Dec. 12 déc.	30	10
	1981 Jan. janv.		

NITCHEQUON, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 60 m S of the dock on Lake Nitchicun.
SITE DE MESURE: à 60 m au sud du quai sur le lac Nitchicun.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 07	13	5
nov. 14	17	15
21	21	17
28	37	4
Dec. 05	38	19
déc. 12	41	23
19	46	21
26	52	18

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	56	30
janv.09	57	25
17	66	33
23	66	36
30	80	28
Feb. 06	71	51
fév. 13	86	46
20	89	50
27	80	18
Mar. 06	88	28
mars 13	94	23
20	90	20
27	94	24
Apr. 03	91	23
avr. 10	94	29
17	94	29
24	91	25
May 01	91	17
mai 08	91	5

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
29 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
02 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
01 May/mai 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
16 June/juin 1981.

NORMAN WELLS, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 900 m in front of I.O.L. production dock on Mackenzie River and relocated 20 Feb. to 450 m offshore.
SITE DE MESURE: à 900 m en face du quai de production de l'Imperial Oil sur la rivière Mackenzie et relocalisé le vingt fév. à 450 m du rivage.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 28	45	4
nov.		
Dec. 05	61	5
déc. 12	56	5
19	62	4
26	74	5

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA GLACE
	cm	cm
Jan. 02	85	5
janv.09	114	3
16	116	3
23	117	3
30	127	3
Feb. 06	145	3
fév. 13	183	3
20	175	0
27	152	5
Mar. 06	147	3
mars 13	154	3
20	157	5
27	159	5
Apr. 03	161	5
avr. 10	160	5
17	155	5
24	152	3

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
27 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
18 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
11 May/mai 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
25 May/mai 1981.

NORWAY HOUSE, MAN./MAN.

MEASUREMENT SITE: east side of Forestry Island adjacent to dock. (fresh water/eau douce)
SITE DE MESURE: à l'est de l'île Forestry près du quai.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 08	10	0
nov. 14	19	0
22	23	2
29	23	13
Dec. 06	25	18
déc. 14	31	26
20	35	29
30	35	29

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	89	19
janv.09	94	22
16	97	23
23	97	20
31	97	18
Feb. 06	97	19
fév. 13	97	19
20	97	16
27	97	29
Mar. 07	96	29
mars 13	94	23
20	94	23
27	63	19
Apr. 03	63	18
avr. 09	63	10
17	60	0
24	58	8

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
28 October/octobre 1980.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
04 November/novembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
07 May/mai 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
15 May/mai 1981.

POND INLET, N.W.T./T.N.-O.

MEASUREMENT SITE: approximately 805 m northwest of weather station. (salt water/eau salée)
SITE DE MESURE: à environ 805 m au nord-ouest de la station météorologique.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 30	76	9
janv.		
Feb. 06	86	6
fév. 13	86	6
23	107	3
27	112	5
Mar. 13	124	9
mars 22	129	14
27	134	13
Apr. 04	138	14
avr. 10	141	8
17	146	6
25	147	12
May 08	149	9
mai 15	148	5
23	147	19
June 05	142	17
juin 14	155	3

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
18 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
23 October/octobre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou déterioration:
12 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
18 July/juillet 1981.

PRIMROSE LAKE, ALTA.ALTA.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Primrose Lake, Southwest Bay.
SITE DE MESURE: lac Primrose, baie sud-ouest.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05	13	6
déc. 15	23	6
19	33	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
30 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
02 December/décembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
23 April/avril 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
13 May/mai 1981.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 05	52	1
janv. 09	53	12
16	53	8
23	58	8
30	60	15
Feb. 09	65	16
fév. 13	67	17
23	75	18
27	80	10
Mar. 06	70	20
mars 12	71	15
23	66	0
27	72	0
Apr. 03	71	0
avr. 10	66	4
16	65	0
27	61	0
May 04	40	0
mai 08	25	0

QUAQTAQ, QUE./QUÉ.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: approximately 1.5 km north of weather station on Diana Bay.
SITE DE MESURE: à environ 1,5 km au nord de la station météo sur la baie Diana.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
28 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
30 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
03 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
07 July/juillet 1981.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 06	85	22
fév. 14	91	20
20	111	41
27	97	10
Mar. 06	103	6
mars 13	101	16
20	98	13
28	92	24
Apr. 03	104	10
avr. 12	103	28
17	110	7
May 01	110	17
mai 08	106	25
15	104	30
23	64	51
31	107	24
June 05	105	10
juin 12	100	2
20	110	10
26	58	0

RESOLUTE BAY, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 100 m southeast of tide shack on Resolute Bay.

SITE DE MESURE: à 100 m au sud-est de l'échelle des marées sur la baie Resolute.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Oct. 04	23	1
oct. 10	27	1
17	33	3
24	34	3
Nov. 01	46	3
nov. 07	50	3
14	51	9
22	61	10
28	69	12
Dec. 05	74	15
déc. 12	76	15
23	83	15
26	91	10

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	99	20
janv. 09	106	20
17	109	30
23	109	30
Feb. 02	114	30
fév. 08	111	30
13	118	38
20	104	38
27	135	46
Mar. 06	142	41
mars 15	146	46
20	147	36
27	150	36
Apr. 03	150	51
avr. 10	168	61
17	158	48
25	178	41
May 01	183	46
mai 08	170	61
15	175	51
23	179	54
29	178	61
June 05 juin	165	61

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
17 September/septembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
20 September/septembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
23 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
24 July/juillet 1981.

SACHS HARBOUR, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: 140 m south of R.C.M.P. station.

SITE DE MESURE: à 140 m au sud du bureau de la G.R.C.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm		cm	cm
Nov. 22	59	3	Jan. 02	122	3
nov. 28	69	8	janv. 09	127	4
			16	132	6
Dec. 05	80	3	23	135	3
déc. 12	94	3			
19	107	3	Feb. 06	137	5
26	109	2	fév. 13	140	5
			20	147	8
			27	156	8
			Mar. 06	160	7
			mars 13	164	8
			20	166	7
			27	167	7
First permanent new ice/					
première glace nouvelle permanente:			Apr. 03	171	8
25 September/septembre 1980.			avr. 10	175	8
			17	179	8
Total ice cover/			24	180	7
couverture de glace totale:					
07 October/octobre 1980.			May 01	181	6
			mai 08	181	7
First breaks or deterioration/			15	185	7
premières fissures ou détérioration:			22	184	7
22 May/mai 1981.			29	188	3
Water clear of ice/eau libre de glace:			June 05	188	0
04 July/juillet 1981.			juin		

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA GLACE
	S-1		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Pointe au Boeuf, directly under transmission lines.	Jan. 28 janv.	61	10
SITE DE MESURE:	Pointe au Boeuf, directement sous les lignes de transmission.			
	S-2		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Trinite, off north shore.	Jan. 28 janv.	66	5
SITE DE MESURE:	cap Trinite, près de la rive nord.	Feb. 07 fév.	71	5
	S-3		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Trinite, off south shore.	Feb. 07 fév.	76	10
SITE DE MESURE:	cap Trinite, près de la rive sud.			
	S-4		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Rouge, off north shore.	Jan. 28 janv.	56	8
SITE DE MESURE:	cap Rouge, près de la rive nord.	Feb. 07 fév.	86	5
	S-5		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Rouge, off south shore.	Feb. 07 fév.	86	0
SITE DE MESURE:	cap Rouge, près de la rive sud.			
	S-6		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Est, about 0.8 km SW from shore.	Jan. 28 janv.	69	8
		Feb. 07 fév.	71	0
SITE DE MESURE:	cap Est, à environ 0,8 km au sud-ouest de la rive.			
	S-7		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Est, about 1.6 km SW from shore.	Feb. 07 fév.	79	0
SITE DE MESURE:	cap Est, à environ 1,6 km au sud-ouest de la rive.			

SAINTE AGATHE DES MONTS, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: On southwest part of Lac Des Sables, 150 m from seaplane dock.

SITE DE MESURE: sur la partie sud-ouest du lac des Sables à 150 m du quai de la base d'hydravion.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 05	19	10
déc. 13	25	18
20	31	15
26	36	30

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 03	42	22
janv.09	49	17
16	48	15
23	50	20
30	54	30
Feb. 06	57	30
fév. 13	55	4
21	74	0
27	66	5
Mar. 06	67	9
mars 13	60	14
21	65	17
28	65	8
Apr. 03	55	1
avr. 11	20*	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
17 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
26 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
05 April/avril 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
17 April/avril 1981.

* - estimated/estimée

SCHEFFERVILLE, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: Knob Lake.

SITE DE MESURE: lac Knob.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Oct. 31	14	TR
oct.		
Nov. 07	19	11
nov. 14	20	15
21	24	15
28	26	17
Dec. 05	37	22
déc. 12	47	14
19	49	10
26	55	11

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	58	16
janv.09	64	17
16	65	33
23	67	33
Feb. 02	70	32
fév. 09	90	23
16	101	13
Mar. 06	104	30
mars 13	94	34
20	100	38
27	103	32
Apr. 03	100	29
avr. 10	102	34
17	107	36
24	113	42
May 01	111	36
mai		

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
18 October/octobre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
22 October/octobre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
04 June/juin 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
19 June/juin 1981.

TR - trace/trace

SOUTH BAYMOUTH, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 100 m east of M.N.R. dock.

SITE DE MESURE: à 100 m à l'est du quai du ministère des Richesses naturelles.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 19	14	2
déc. 26	24	3

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	32	3
janv.09	38	14
16	42	13
23	42	10
29	47	5
Feb. 06	50	10
fév. 13	52	24
20	51	8
27	48	0
Mar. 06	51	7
mars 13	51	0
20	53	3
27	52	0

Total ice cover/
couverture de glace totale:
11 December/décembre 1980.

Water clear of ice/eau libre de glace:
09 April/avril 1981.

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

Q-1

MEASUREMENT SITE: La Pérade.
SITE DE MESURE: La Pérade.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 04	40	7
janv.17	42	7
25	60	0

Q-2

MEASUREMENT SITE: Cap Charles.
SITE DE MESURE: cap Charles.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 15	52	13
janv.25	58	15
31	68	0

Q-3

MEASUREMENT SITE: Grondines.
SITE DE MESURE: Grondines.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 15	50	3
janv.25	65	10

Q-4

MEASUREMENT SITE: Buoy Q-76.
SITE DE MESURE: bouée Q-76.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 10	30	15
janv.		

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	Q-5			
MEASUREMENT SITE:	Portneuf.	Jan. 10	48	5
SITE DE MESURE:	Portneuf.	janv.17	62	8
		25	45	5
		31	50	5
	Q-6			
MEASUREMENT SITE:	Ste. Croix.	Jan. 04	45	7
SITE DE MESURE:	Ste. Croix.	janv.10	50	6
		17	60	5
		25	62	7
		31	65	7
	Q-7			
MEASUREMENT SITE:	Neuville.	Jan. 10	35	8
SITE DE MESURE:	Neuville.	janv.17	45	3
		25	60	5
		31	55	0
	Q-8			
MEASUREMENT SITE:	Cap Rouge.	Jan. 04	40	6
SITE DE MESURE:	cap Rouge.	janv.17	47	8
	Q-9			
MEASUREMENT SITE:	Golden Eagle dock.	Jan. 03	29	13
SITE DE MESURE:	le quai de Golden Eagle.	janv.10	51	7
		17	49	13
		25	48	9
		31	50	8
	Q-10			
MEASUREMENT SITE:	St. Charles River.	Jan. 03	42	10
SITE DE MESURE:	rivière Saint-Charles.	janv.		
	Q-11			
MEASUREMENT SITE:	Ile d'Orléans.	Jan. 03	35	0
SITE DE MESURE:	île d'Orléans.	janv.10	50	20
		17	42	15
		25	43	15
M - missing/manquante		31	47	M

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	A-1	Jan. 12	32	20
		janv.23	44	8
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, Seaway entrance Longueuil, opposite end of dyke.	29	43	0
		Feb. 05	48	0
		fév. 12	54	0
		19	18*	0
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, entrée de la voie maritime à Longueuil, en face de l'extrémité de la digue.	25	16*	0
		Mar. 04 mars	13*	0
	A-2	Jan. 12	30	15
		janv.22	39	10
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, opposite Mile 2.	29	41	0
		Feb. 05	49	0
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, au mille 2.	fév. 12	47	0
		19	16*	0
		25	15*	0
		Mar. 04 mars	13*	0
	A-3	Jan. 12	41	0
		janv.22	50	2
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, end of lower wall Lock 1.	29	49	0
		Feb. 05	51	0
		fév. 12	48	0
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 1.	19	16*	0
		25	15*	0
		Mar. 04 mars	13*	0

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
14 February/février 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
30 March/mars 1981.

* - estimated/estimée

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

	DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
A-7	Jan. 06	32	2
	janv.15	44	3
MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, end of upper wall Lock 2.	21	50	2
	28	52	0
	Feb. 06	63	0
SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 2.	fév. 12	62	0
	18	57	0
	25	49*	0
	Mar. 04	40	0
	mars		
Total ice cover/ couverture de glace totale: 25 December/décembre 1980.			
First breaks or deterioration/ premières fissures ou détérioration: 18 February/février 1981.			
Water clear of ice/eau libre de glace: 30 March/mars 1981.	* - estimated/estimée		
A-8	Jan. 06	34	3
	janv.15	46	0
MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, opposite Mile 15, below spar buoys.	21	51	3
	28	52	0
	Feb. 06	59	0
SITE DE MESURE: canal de la rive sud, au mille 15, en aval des bouées à espars.	fév. 12	57	0
	18	52	0
	25	42*	0
	Mar. 04	31	0
	mars 10	ice unsafe/glace peu sûre	
* - estimated/estimée			
A-10	Jan. 13	50	3
	janv.20	54	0
MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, canal entrance at Lake St. Louis.	27	55	0
	Feb. 03	66	0
	fév. 10	64	0
SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'entrée du canal au lac Saint-Louis.	17	62	0
	26	35	0
	Mar. 05	ice unsafe/glace peu sûre	
	mars 10	0	0
B-2	Jan. 13	32	0
	janv.20	49	0
MEASUREMENT SITE: Lake St. Louis, buoy 18A, intersection of ranges, Mile 23.	27	51	0
	Feb. 03	52	0
	fév. 10	53	2
	17	48	0
SITE DE MESURE: lac Saint-Louis, à la bouée 18A, à l'intersection des alignments au mille 23.	26	0	0

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	B-4	Jan. 13	40	0
		janv.20	48	0
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Louis,	27	49	0
	buoy 38A, foot of	Feb. 03	54	0
	Isle Perrot,	fév. 10	56	0
	Mile 27.	17	48	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à	26	ice unsafe/glace peu sûre	
	la bouée 38A, au pied	Mar. 05	0	0
	de l'île Perrot, au	mars		
	mille 27.			
	B-5	Jan. 13	36	0
		janv.20	45	0
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Louis,	27	46	0
	buoy 52A, Pte.	Feb. 03	49	0
	Fortier Anchorage,	fév. 10	50	5
	Mile 29.	17	46	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à	26	10	0
	la bouée 52A, au	Mar. 05	0	0
	mouillage de la	mars		
	Pointe Fortier, au			
	mille 29.			
	B-8	Jan. 07	44	4
		janv.16	54	0
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Louis, end	21	56	3
	of lower wall Lock	28	53	0
	3, Mile 31.	Feb. 06	58	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à	fév. 12	56	0
	l'extrémité du mur	18	51	0
	d'aval de l'écluse	25	30	0
	No. 3, au mille 31.	Mar. 04	26	0
		mars 10	ice unsafe/glace peu sûre	
	C-1	Jan. 07	35	11
		janv.16	45	6
MEASUREMENT SITE:	Beauharnois Canal,	21	48	6
	end of upper wall	28	48	0
	Lock 4, Mile 34.	Feb. 06	55	0
SITE DE MESURE:	canal de Beauharnois,	fév. 12	53	0
	à l'extrémité du mur	18	47	0
	d'amont de l'écluse	Mar. 04	36*	0
	No. 4, au mille 34.	mars 10	ice unsafe/glace peu sûre	

Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
23 February/février 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
11 March/mars 1981.

* - estimated/estimée

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	D-1	Jan. 13	49	3
		janv.20	54	5
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 37F, opposite St. Zotique, Mile 51.	27	57	0
		Feb. 03	55	0
		fév. 10	54	2
		17	47	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 37F, en face de Saint-Zotique, au mille 51.	26	11	0
		Mar. 10	0	0
		mars		
	D-2	Jan. 13	45	5
		janv.20	47	5
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 46F, opposite River Beaudette, Mile 54.	27	53	0
		Feb. 03	51	0
		fév. 10	47	7
		17	47	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 46F,en face de la rivière Beaudette, au mille 54.	26	0	0
	D-3	Jan. 13	42	0
		janv.20	49	8
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 53F, east of St. Anicet Shoal, Mile 56.	27	52	0
		Feb. 03	57	0
		fév. 10	59	0
		17	51	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 53F, à l'est du haut-fond de Saint-Anicet, au mille 56.	26	0	0
	D-4	Jan. 14	44	2
		janv.20	50	2
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 79F, Lancaster Bar, Mile 63.	27	52	0
		Feb. 03	55	0
		fév. 10	57	5
		17	55	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 79F, aux brisants de Lancaster, au mille 63.	26	2*	0
		Mar. 05	0	0
		mars		

* - estimated/estimée

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	D-5	Jan. 14	52	0
		janv.20	58	0
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis,	27	59	0
	buoy 91F, Butternut	Feb. 03	60	0
	Island, Mile 67.	fév. 10	63	7
SITE DE MESURE:	lac Saint-François,	17	56	0
	à la bouée 91F, à	26	0	0
	l'île Butternut,			
	au mille 67.			
	D-6	Jan. 14	51	0
		janv.20	56	0
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis,	27	59	0
	buoy 111F, Stanley	Feb. 03	56	0
	Island, Mile 71.	fév. 10	54	2
SITE DE MESURE:	lac Saint-François,	17	47	0
	à la bouée 111F, à	26	0	0
	l'île Stanley, au			
	mille 71.			
	D-7	Jan. 14	61	0
		janv.20	65	M
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis,	27	68	0
	buoy 133F, St.	Feb. 03	73	0
	Regis Island,	fév. 10	78	10
	Mile 76.	17	67	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François,	25	0	0
	à la bouée 133F, à			
	l'île Saint-Régis,			
	au mille 76.	M - missing/manquante		
	D-8	Jan. 14	51	0
		janv.20	59	0
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis,	27	62	0
	above buoy 139F at	Feb. 03	66	0
	C.I.P. #8, Mile 78.	fév. 10	66	3
SITE DE MESURE:	lac Saint-François,	17	43	0
	en amont de la	25	0	0
	bouée 139F à C.I.P.			
	#8, au mille 78.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
			cm	cm
	E-1	Jan. 14	52	2
		janv.20	56	2
MEASUREMENT SITE:	Willey-Dondero	27	58	0
	Canal, 1.6 km above	Feb. 03	61	0
	Eisenhower Lock,	fév. 10	65	2
	Mile 88.	17	62	0
SITE DE MESURE:	canal de Willey-	26	40	0
	Dondero, à 1,6 km	Mar. 05	ice unsafe/glace peu sûre	
	en amont de	mars 10	0	0
	l'écluse Eisenhower,			
	au mille 88.			
	E-2	Jan. 14	47	0
		janv.20	52	3
MEASUREMENT SITE:	Willey-Dondero	27	53	0
	Canal, 1.6 km below	Feb. 03	48	0
	Richard's Point,	fév. 10	43	0
	Mile 92.	17	36	0
SITE DE MESURE:	canal de Willey-	26	0	0
	Dondero, à 1,6 km			
	en aval de la pointe			
	de Richard, au mille			
	92.			
	F-1	Jan. 14	51	0
		janv.20	55	8
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Lawrence,	27	57	0
	opposite buoy 63,	Feb. 03	57	0
	below Chrysler Park,	fév. 10	58	1
	Mile 96.	17	51	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Laurent, en	26	0	0
	face de la bouée 63,			
	en aval du parc			
	Chrysler, au mille			
	96.			
	F-2	Jan. 14	46	0
		janv.20	56	2
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Lawrence,	27	47	0
	foot of Ogden Island,	Feb. 03	42	0
	opposite Light 92,	fév. 10	43	1
	Mile 108.	17	31	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Laurent,	20	0	0
	au pied de l'île			
	Ogden, en face du feu			
	92, au mille 108.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

G-1

MEASUREMENT SITE: Iroquois Lock, opposite southeast tie-up wall, lower lock #7.
SITE DE MESURE: écluse Iroquois, en face du mur d'amarrage sud-est, à l'écluse inférieure No. 7.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 14	51	2
janv.20	54	5
27	57	0
Feb. 03	59	0
fév. 10	63	2
17	58	0
26	ice unsafe/glace peu sûre	
Mar. 05	ice unsafe/glace peu sûre	
mars 10	ice unsafe/glace peu sûre	

Total ice cover/
couverture de glace totale:
31 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
14 February/février 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
20 March/mars 1981.

G-2

MEASUREMENT SITE: Iroquois Lock, opposite light 111, upper lock #7.
SITE DE MESURE: écluse Iroquois, en face du feu 111, à l'écluse supérieure No. 7.

Jan. 14	34	10
janv.20	39	12
27	41	0
Feb. 03	49	0
fév. 10	53	1
17	50	0
26	ice unsafe/glace peu sûre	
Mar. 05	ice unsafe/glace peu sûre	
mars 10	ice unsafe/glace peu sûre	

Total ice cover/
couverture de glace totale:
31 December/décembre 1980.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
14 February/février 1981.
Water clear of ice/eau libre de glace:
20 March/mars 1981.

H-1

MEASUREMENT SITE: St. Lawrence River, Toussaint Island, opposite light 114.
SITE DE MESURE: fleuve Saint-Laurent, à l'île Toussaint, en face du feu 114.

Jan. 14	36	M
janv.20	43	0
27	37	0
Feb. 03	38	0
fév. 10	40	0
17	ice unsafe/glace peu sûre	
20	0	0

M - missing/manquante

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	H-2	Jan. 14	ice unsafe/glace peu sûre	
		janv.20	ice unsafe/glace peu sûre	
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, upper Drummond Island at light 128, Mile 121.	27	0	0
		Feb. 03	0	0
		fév. 10	ice unsafe/glace peu sûre	
		17	ice unsafe/glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à l'île Drummond supérieure au feu 128, au mille 121.	20	0	0
	H-3	Jan. 14	30	0
		janv.20	29	2
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, 1.6 km above Prescott Ice Boom, Mile 127.	27	19	0
		Feb. 03	20	0
		fév. 10	19	0
		17	12	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à 1,6 km en amont de la barrière de glace à Prescott, au mille 127.	20	0	0
	H-4	Jan. 14	30	0
		janv.20	30	0
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, opposite Maitland (Stone Tower), Mile 133.	27	20	0
		Feb. 03	15	M
		fév. 10	17	1
		17	8	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, en face de Maitland (Stone Tower), au mille 133.	20	0	0
		M - missing/manquante		
	H-5	Jan. 14	31	0
		janv.20	32	5
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, lower end of Grenadier Island, Mile 150.	27	14	0
		Feb. 03	10	0
		fév. 10	ice unsafe/glace peu sûre	
		17	0	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à l'extrémité la plus en aval de l'île Grenadier, au mille 150.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

H-7

MEASUREMENT SITE: St. Lawrence River, Wolfe Island, Bandford Point, opposite light, Mile 179.

SITE DE MESURE: fleuve Saint-Laurent, à la pointe Bandford de l'île Wolfe, en face du feu, au mille 179.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 20	23	0
janv.27	ice unsafe/glace peu sûre	
Feb. 03	4	M
fév. 10	4	0
17	0	0

M - missing/manquante

H-8

MEASUREMENT SITE: St. Lawrence River, Lake Ontario, opposite Big Sandy Bay, Mile 192.

SITE DE MESURE: fleuve Saint-Laurent, sur le lac Ontario, en face de "Big Sandy Bay", au mille 192.

Jan. 20	37	0
janv.27	34	0
Feb. 03	35	0
fév. 10	41	10
17	42	0
26	ice unsafe/glace peu sûre	
Mar. 05	ice unsafe/glace peu sûre	
mars 10	0	0

THUNDER BAY, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: adjacent to Port Arthur shipyards, about 60 m offshore.

SITE DE MESURE: adjacent aux chantiers de port Arthur, à environ 60 m du rivage.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 12	15	TR
déc. 19	25	8
28	36	5

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 02	36	10
janv.09	36	10
16	48	10
23	53	8
30	58	8
Feb. 06	70	18
fév. 13	69	7
20	66	3
27	67	3
Mar. 06	71	8
mars 13	74	0
20	69	0
27	64	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
09 December/décembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 January/janvier 1981.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
03 March/mars 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
11 April/avril 1981.

TR - trace/trace

TUKTOYAKTUK, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: in harbour.

SITE DE MESURE: dans le port.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Oct. 16	20	M
oct. 21	23	5
29	25	5
Nov. 21	41	13
nov. 24	48	8

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Mar. 03	173	10
mars		

M - missing/manquante

WELLAND CANAL / CANAL WELLAND, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

		DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	(A)			
MEASUREMENT SITE:	Port Weller Harbour,	Jan. 12	25	3
	entrance to Lock 1.	janv.19	30	4
SITE DE MESURE:	port de Port Weller,	26	30	M
	à l'entrée de	Feb. 02	0	0
	l'écluse 1.	fév.		

M - missing/manquante

	(B)		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Port Colborne	Jan. 06	12	2
	Harbour, above	janv.12	12	12
	Lock 8.	19	14	12
SITE DE MESURE:	port de Port	26	20	2
	Colborne, en amont	Feb. 02	20	2
	de l'écluse 8.	fév. 09	22	6
		16	26	2
		23	12	M
		Mar. 02	8	M
		mars 09	12	M
M - missing/manquante		16	8	M

	(C)		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	opposite wharf 10,	Jan. 06	18	2
	(by-pass channel).	janv.12	24	M
SITE DE MESURE:	en face du quai 10,	19	30	M
	(canal de	26	32	M
	contournement).	Feb. 02	16	2
		fév. 09	32	4
		16	33	M
		23	20	M
		Mar. 02	10	M
		mars 09	8	M
M - missing/manquante		16	18	M

WELLAND CANAL / CANAL WELLAND, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

(D)

MEASUREMENT SITE: bridge 10, above guard gate.
SITE DE MESURE: pont 10, en amont de la porte de garde.

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	6	2
janv.12	20	6
19	24	6
26	22	M
Feb. 02	22	M
fév. 09	24	M
16	25	M
23	8	M
Mar. 02	3	M
mars 09	3	M
16	3	M

M - missing/manquante

(E)

MEASUREMENT SITE: bridge 19.
SITE DE MESURE: pont 19.

	cm	cm
Jan. 12	14	2
janv.19	20	6
26	14	2
Feb. 02	20	2
fév. 09	22	4
16	24	1
23	2	M
Mar. 02	0	0
mars 09	4	M
16	0	0

M - missing/manquante

YELLOWKNIFE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: 180 m off Wardair float base on Back Bay.

SITE DE MESURE: à 180 m de la base d'hydravion de Wardair sur baie Back.

DATE 1980	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 16	21	10
nov. 22	28	10
Dec. 01	33	7
déc. 08	41	9
15	51	12

DATE 1981	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	69	15
janv. 08	78	15
15	79	15
24	90	9
Feb. 01	80	10
fév. 08	94	7
23	96	18
Mar. 01	100	11
mars 08	106	23
15	107	13
22	118	14
Apr. 01	113	28
avr. 08	119	32
15	97	30
24	114	23
May 05	107	14
mai 12	114	19
19	117	23
26	122	28

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
01 November/novembre 1980.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
08 November/novembre 1980.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
02 May/mai 1981.

Water clear of ice/eau libre de glace:
24 May/mai 1981.

PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Oct. 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 Aug. 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 Oct. 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 Dec. 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 Feb. 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 Feb. 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 Dec. 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 Nov. 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 Dec. 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 Aug. 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 Dec. 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 Dec. 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 Nov. 1973

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 Oct. 1974

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 octobre 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 août 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 octobre 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 décembre 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 février 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 février 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 décembre 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 novembre 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 décembre 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 août 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 décembre 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 décembre 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 novembre 1973

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 octobre 1974

PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 Sept. 1975

Freeze-up 1974 -Break-up 1975
ICE-1-75, 05 septembre 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 Oct. 1976

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 octobre 1976

Freeze-up 1976 - Break-up 1977
ICE 1-77, 20 Oct. 1977

Englacement de 1976 au déglacement de 1977: ICE 1-77, 20 octobre 1977

Freeze-up 1977 - Break-up 1978
ICE 1-78, 12 June 1979

Englacement de 1977 au déglacement de 1978: ICE 1-78, 12 juin 1979

Freeze-up 1978 - Break-up 1979
ICE 1-79, 30 Mar. 1984

Englacement de 1978 au déglacement de 1979: ICE 1-79, 30 mars 1984

Freeze-up 1979 - Break-up 1980
ICE 1-80, 30 Apr. 1987

Englacement de 1979 au déglacement de 1980: ICE 1-80, 30 avril 1987